

## Neuropsychologie (III) : communications affichées

### *Neuropsychology (III): Posters*

#### Communications affichées

##### Version française

P070-f

#### Troubles neuropsychologiques de la myélinolyse centropontine

C. Massot<sup>\*</sup>, M. Hache, V. Tiffreau

Service de MPR, hôpital Swynghedauw, CHRU de Lille, rue du Pr-Verhaegue, 59037 Lille, France

<sup>\*</sup>Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [carolinemassot29@gmail.com](mailto:carolinemassot29@gmail.com).

**Mots clés :** Myélinolyse centropontine ; Neuropsychologie ; Hyponatrémie

**Introduction.**— La myélinolyse centropontine ou syndrome de démyélinisation osmotique a été décrit en 1959 par l'équipe d'Adam et al. Ce syndrome, rare, est provoqué par la correction rapide d'une hyponatrémie profonde et chronique. Des facteurs de risque ont été établis : alcoolisme, malnutrition, insuffisance rénale, maladies hépatiques, transplantations... Les mécanismes physiopathologiques sont mal connus, un stress osmotique induit par la correction rapide d'une hyponatrémie provoquerait une démyélinisation symétrique, non inflammatoire au niveau du pont. Les manifestations cliniques sont variables. Une tétraparésie spastique, un syndrome pseudobulbaire, une dysphonie, une dysarthrie, des apraxies, et des troubles neuropsychologiques sont les symptômes les plus fréquents. Ici, nous décrivons le cas d'un patient avec une atteinte neuropsychologique.

**Observation.**— Un homme de 52 ans, aux antécédents d'alcoolotabagisme chronique, s'est présenté aux urgences pour altération de l'état général. Une pneumopathie lobaire moyenne droite compliquée d'insuffisance rénale aiguë avec hyperkaliémie à 7 mmol/L et une hyponatrémie à 113 mmol/L étaient retrouvées à l'entrée. Le patient a fait deux arrêts cardiocirculatoires dont un de 15 minutes. À la levée de la sédation, le patient a présenté une tétraparésie compatible avec une polyneuropathie de réanimation et une dysphonie. Des troubles de la mémoire à court terme, des fausses reconnaissances et des persévérations étaient observées. Les tests neuropsychologiques montraient un syndrome dysexécutif majeur : trouble attentionnel, déficit de la mémoire à court terme, altération des processus de récupération en mémoire épisodique verbale. Une IRM cérébrale était réalisée, montrant un hyposignal T1 et hypersignal T2 au niveau de la région centropontine évoquant une séquelle de myélinolyse centropontine.

**Discussion.**— Des troubles neuropsychologiques dans la myélinolyse centropontine sont rapportés : déficit de la mémoire à court terme, grande distractibilité, trouble de l'attention, logorrhée, labilité émotionnelle... Ce cas clinique montre que les troubles mnésiques peuvent être au premier plan de la symptomatologie clinique de cette démyélinisation osmotique. Il est parfois difficile de distinguer le retentissement neuropsychologique de cette affection chez les patients présentant d'autres troubles cognitifs liés à l'alcool. Le

pronostic reste très variable. Il serait utile de poursuivre les études sur ces troubles cognitifs et leur évolution chez les patients présentant une myélinolyse centropontine.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.07.505>

P071-f

#### Complexité des troubles visuels lors d'un infarctus de l'artère cérébrale postérieure droite : cas clinique

C. Chesnel<sup>\*</sup>, P. Sportouch, V. Luherne, M.A. Labeyrie, E. Houdart, A. Yelnik  
Service de MPR, université Paris-Diderot, AP-HP, groupe hospitalier Saint-Louis, Lariboisière, F-Widal, 200, rue du Faubourg-Saint-Denis, 75010 Paris, France

<sup>\*</sup>Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [chesnel.camille@gmail.com](mailto:chesnel.camille@gmail.com).

**Introduction.**— Un infarctus de l'artère cérébrale postérieure (ACP) peut être responsable de troubles visuels multiples et intriqués, notion moins connue que dans les infarctus sylvien.

**Observation.**— Monsieur D.M., 63 ans présentait des troubles visuels secondaires à un infarctus de l'ACP droite d'origine athéromateuse survenu le 06/03/2012. Dans ses antécédents on retrouvait un infarctus sylvien superficiel gauche en 2008, responsable uniquement d'une aphasia spontanément régressive. Il était droitier, d'origine sénégalaise, en France depuis 40 ans, agent d'entretien avec un niveau de lecture et d'écriture courant en français. L'IRM retrouvait une atteinte étendue du territoire de l'ACP droite (partie interne du lobe temporal, lobe occipital, gyrus parahippocampique, partie postérieure du thalamus, splénium du corps calleux) et une séquelle ischémique du gyrus préfrontal gauche.

À son entrée en MPR, le 03/04/12, le patient présentait des troubles visuels handicapants : une hémianopsie latérale homonyme (HLH) gauche massive à l'examen clinique, une négligence unilatérale gauche sévère mais de présentation atypique. En effet, la négligence visuelle péri-corporelle et visuelle lointaine était au premier plan et massive, alors que la négligence corporelle était relativement modérée et l'imagerie mentale plutôt préservée ainsi que le sens du droit devant. La négligence empêchait d'affirmer l'existence d'une apraxie visuo-constructive néanmoins fortement suspectée ainsi que d'une agnosie visuelle. La représentation et l'orientation dans l'espace à deux et à trois dimensions étaient dramatiquement perturbées aux tests d'analyse visuospatiale. L'acuité visuelle était bonne. Le patient était anosognosique, il ne présentait ni trouble sensitivomoteur, ni trouble mnésique, ni trouble du langage hormis un léger trouble de la parole (pseudo bégaiement). La MIFd'entrée était de 89/126.

**Conclusion.**— L'atteinte de l'ACP droite, chez ce patient, se traduisait par un tableau clinique plus complexe qu'il n'est habituellement décrit : HLH gauche, négligence visuospatiale unilatérale gauche massive, troubles de l'analyse

visuospatiale sévères et probablement apraxie visuo-constructive. L'évolution et l'affinement du bilan neuropsychologique seront détaillés dans la présentation.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.07.506>

### English version

P070-e

#### Neuropsychological disorders in central pontine myelinolysis

C. Massot<sup>\*</sup>, M. Hache, V. Tiffreau

Service de MPR, hôpital Swynghedauw, CHRU de Lille, rue du Pr-Verhaegue, 59037 Lille, France

<sup>\*</sup>Corresponding author.

E-mail address: [carolinemassot29@gmail.com](mailto:carolinemassot29@gmail.com).

**Keywords:** Central pontine myelinolysis; Neuropsychology; Hyponatremia

**Introduction.**— Central pontine myelinolysis or osmotic demyelination was first described by Adam et al. in 1959. This rare syndrome is caused by a rapid correction of chronic hyponatremia. Several risk factors are identified: alcoholism, malnutrition, kidney failure, hepatic disease, transplantation... The pathophysiological mechanisms are not well known: symmetrical non-inflammatory demyelination in the pons would be induced by an osmotic stress caused by an overly rapid reversal of chronic hyponatremia. Clinical manifestations are variable. A spastic quadraparesia, pseudobulbar syndrome, dysarthria, dysphonia, or neuropsychological deficits are most common. Here, we report the case of a patient with neuropsychological disorders.

**Case report.**— A 52-year-old man with a past history of chronic alcoholism and smoking was admitted in an emergency context for deterioration of general status. A lung infection affecting the middle lobe complicated with kidney failure with hyperkalemia at 7 mmol/L and hyponatremia at 113 mmol/L were found. Two successive cardiac arrests occurred; the second one lasted 15 minutes. When the sedation was discontinued, the patient presented quadriparesia compatible with intensive-care polyneuropathy and post-intubation dysphonia. The patient presented disorders of the short term memory, fantasizing, false recognition and perseveration. The neuropsychological tests revealed severe dysexecutive syndrome: inattention, short-term memory impairment, and alteration of the recovery process in verbal episodic memory. To investigate these deficits, an MRI was performed and revealed a hyposignal on the T1 sequence and a hypersignal on the T2 sequence in the centropontine area, suggestive of a myelinolysis centropontine lesion.

**Discussion.**— The neuropsychological disturbances in central pontine myelinolysis syndrome are described in reviews: short-term memory deficit, an important distractibility, inattention, logorrhoea... This case report shows that mnemonic disorders can be important in the clinical presentation of osmotic

demyelination. The neuropsychological impact of this disease can be difficult to distinguish from disorders related to alcoholism. The prognosis is uncertain. Cognitive disorders and their evolution should be investigated in patients presenting centropontine myelinolysis.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.07.507>

P071-e

#### Complexity of visual disorders after right posterior cerebral artery infarction: A case report

C. Chesnel<sup>\*</sup>, P. Sportouch, V. Luherne, M.A. Labeyrie, E. Houdart, A. Yelnik  
Service de MPR, université Paris-Diderot, AP-HP, groupe hospitalier Saint-Louis, Lariboisière, F.-Widal, 200, rue du Faubourg-Saint-Denis, 75010 Paris, France

<sup>\*</sup>Corresponding author.

E-mail address: [chesnel.camille@gmail.com](mailto:chesnel.camille@gmail.com).

**Introduction.**— Posterior cerebral artery (PCA) infarction can lead to multiple entangled visual disorders, well-known in middle cerebral artery (MCA) infarction. We present a case report.

**Case report.**— Visual disorders occurred after a right PCA infarction (atheromatous etiology) on Mr. D M, 63 years old on the 6th of March 2012. Previous history included a left superficial MCA infarction in 2008 (leading to an only aphasia spontaneously regressive). He was a right-handed Senegalese cleaning agent. He had lived in France for 40 years and had a good level in French, both reading and writing. Large damage on the right PCA territory (medial temporal lobe, occipital lobe, parahippocampal gyrus, posterior part of the thalamus, splenium of the corpus callosum) and left pre-frontal gyrus sequel were found on the RMI.

On the 3rd of April 2012 (admission in the PRM department) the patient presented visual impairment disorders: massive clinical left hemianopsia and an atypical left visual neglect. As a matter of fact, peripersonal and extrapersonal neglect were pre-eminent and severe, while personal neglect was rather moderate and conceptual neglect was rather respected as the straight ahead perception. Neglect did not allow asserting the presence of visual agnosia or visuo-constructive apraxia although strongly suspected. The 2D and 3D conception of space was dramatically disrupted. Visual acuity was good. Anosognosia was evident. There were not sensory-motor, memory or language disorders except a slight speech disorder (pseudo-stammering). The FIM scored at 89/126.

**Conclusion.**— In this case report, the patient's right PCA damage lead to more complicated clinical features that usually described: left hemianopsia, massive neglect, severe visuospatial analysis and probably visuo-constructive apraxia. The six-month evolution and the refined neuropsychological assessment will be detailed in the presentation.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.07.508>